
発表概要

空間情報の抽象化について

高 橋 和 子†

オブジェクトの空間データと属性データを合わせ持つ地理情報システム上での記述・推論に関して述べる。空間データに対する計算法の1つであるRCCでは、領域を基本単位として領域間の mereological, topological な性質についての質的な記述・推論を行う。本論文では、RCCをもとにして、表示されているオブジェクトの空間情報と属性などの意味的な情報を統合的に記述して推論する枠組を示す。これによって、領域間にまたがる性質も同一の枠組で取り扱えるようになり、広範囲の推論が可能になった。また、この枠組を利用して相対的位置関係を定義し、地理情報システムにおけるデータの抽象化に適用できることを示す。

On an Abstraction of Spatial Data

KAZUKO TAKAHASHI†

This paper describes representation and reasoning on the Geographic Information Systems which comprise both spatial and semantical data corresponding to each object. RCC provides qualitative treatment of the spatial data by regarding each region as a unit and focusing on the mereological and topological structures. Based on RCC, we propose the framework of treating spatial data and semantical data in an integrated manner, so that we can express properties on the specific region and those over the regions. We also show that we can apply this framework to the data abstraction of Geographic Information Systems.

(平成 12 年 1 月 18 日発表)

† 三菱電機株式会社産業システム研究所
Industrial Electronics & Systems Laboratory, Mitsubishi Electric Corporation
現在、関西学院大学理学部
Presently with School of Science, Kwansai Gakuin University